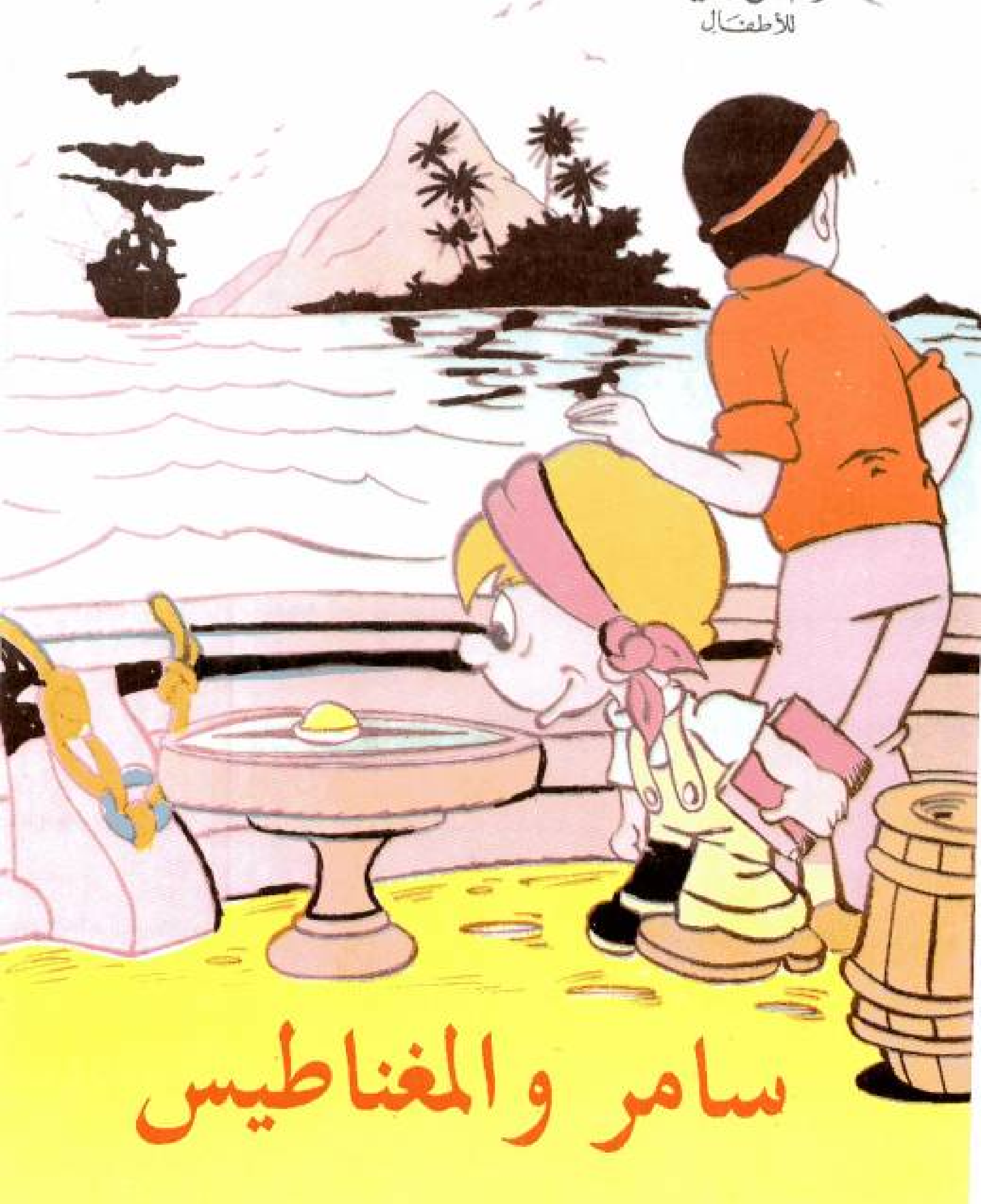
صلاح عبد الحميد السحار

قصص علمية
للأطفال

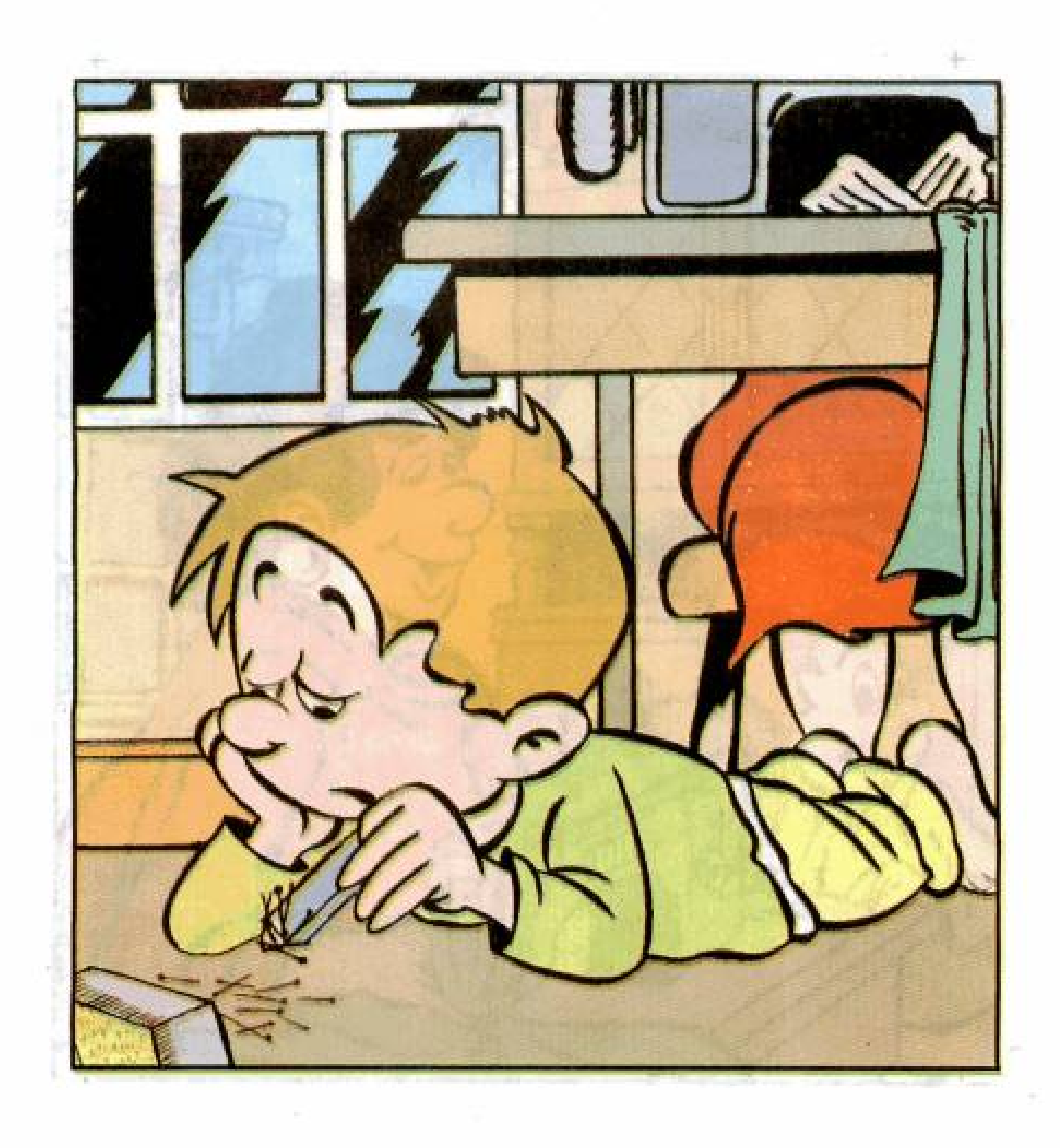


سامر والمغناطيس

مكتبة مصر



١ ــ جَلسَتْ أُمُّ سامِرٍ إلَى ماكينَةِ الخِياطَة ، تُعِدُّ مَلابِسَ العيدِ لأَوْلادِها ، وجَلسَ سامِرٌ يَلعَبُ بالقُرْبِ مِنها ، إذْ سقطتْ عُلْبَةُ الدَّبابيسِ من أُمِّهِ علَى الأَرْض ، وتَبعْثَرَتِ الدَّبابيسُ فى كلِّ ناحِيَة . ورَأَى سامِرٌ أُمَّهُ تُحضِرُ قِطْعَةً منَ الحَديد ، وتَلْتَقِطُ بِها الدَّبابيسَ من علَى الأَرْض .



٢ ــ نَظرَ سامِرٌ إِلَى ما تَفْعَلُهُ أُمُّه ، وتَعجَّبَ عندَما رأَى قِطْعَةَ الحَديدِ تَجذِبُ الدَّبابيس . وأَعْجَبَتْهُ هـٰذِهِ اللُّعْبَة ، فأَخذَ عُلبَةَ الدَّبابيسِ وبَعْثَرهَا علَى الأَرْض ، وراحَ يَلْتَقِطُ الدَّبابيسَ بِقِطْعَةِ الحَديد ، وهُوَ مَسْرور .



٣ ـ ذهبَ سامِرٌ إلى حُجرةِ أخيهِ مُحمّد ، وقالَ له ، إنّه كَشفَ عنْ لُعبةٍ ظَريفة ، ودَعاهُ لِيَلْعبَ معَهُ بِقطْعَةِ الحَديدِ والدّبابيس . فَضحِكَ مُحمّدٌ مِنهُ وقالَ له : لا تَعْجَبْ يا سامِر ، فَقِطْعَةُ الحَديدِ هٰذهِ هِيَ المَغْناطيس ، ومِنْ خواصِّهِ أنّهُ يَجْذِبُ الأَجْسامَ المَصْنوعَةَ مِن الحَديد .



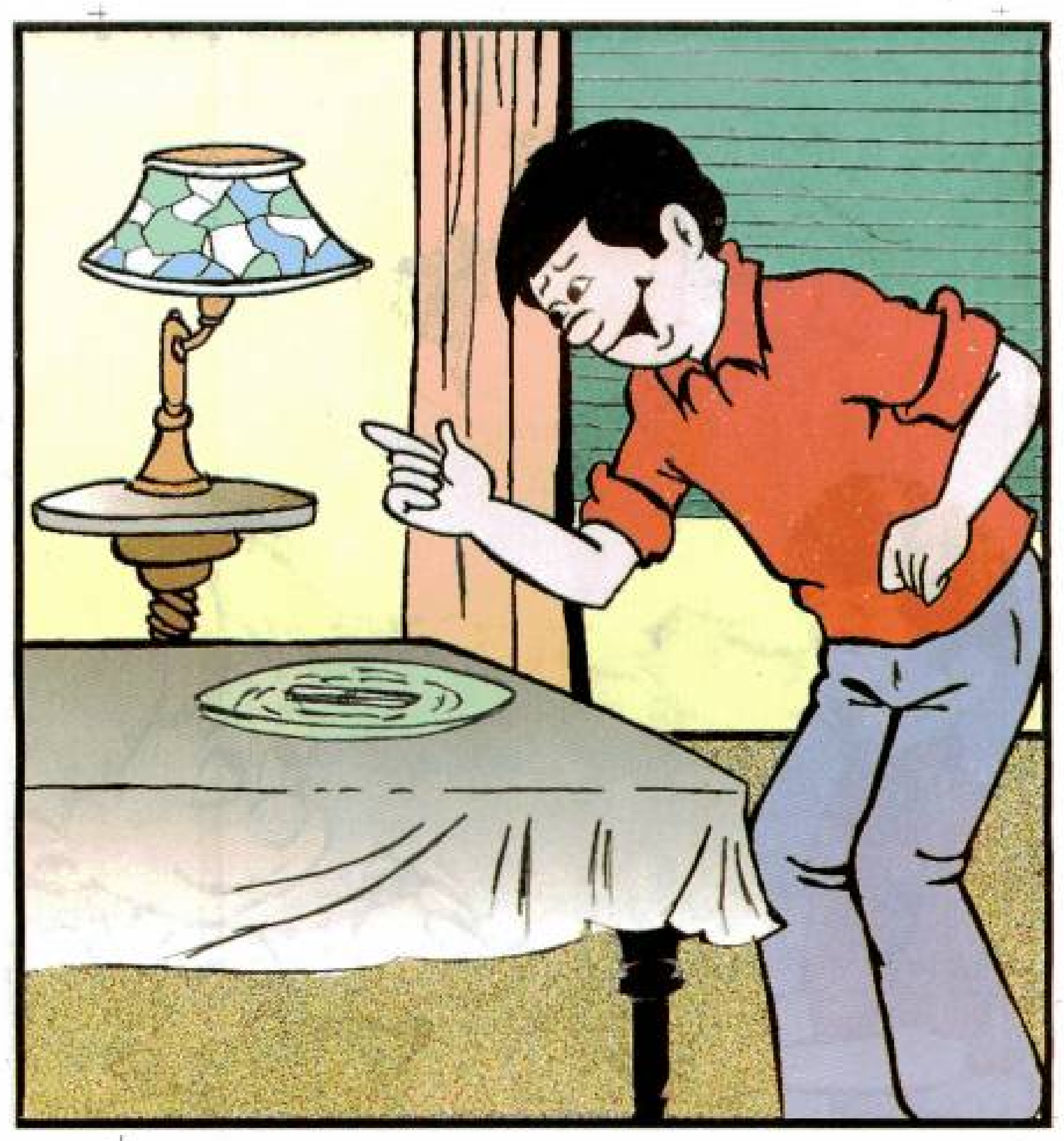
٤ ــ فإنْ رَسَمْنا عَلَى المَغْناطيسِ خطًّا يَقْسِمُهُ إلَى نِصْفَيْنِ مُتَساوِيَيْن ، ودَهَنّا نِصْفَهُ الأمامِيَّ بِاللَّونِ الأَحْمَر ، ونِصْفَهُ الخَلْفِيَّ بِاللَّونِ الأَزْرَق ..



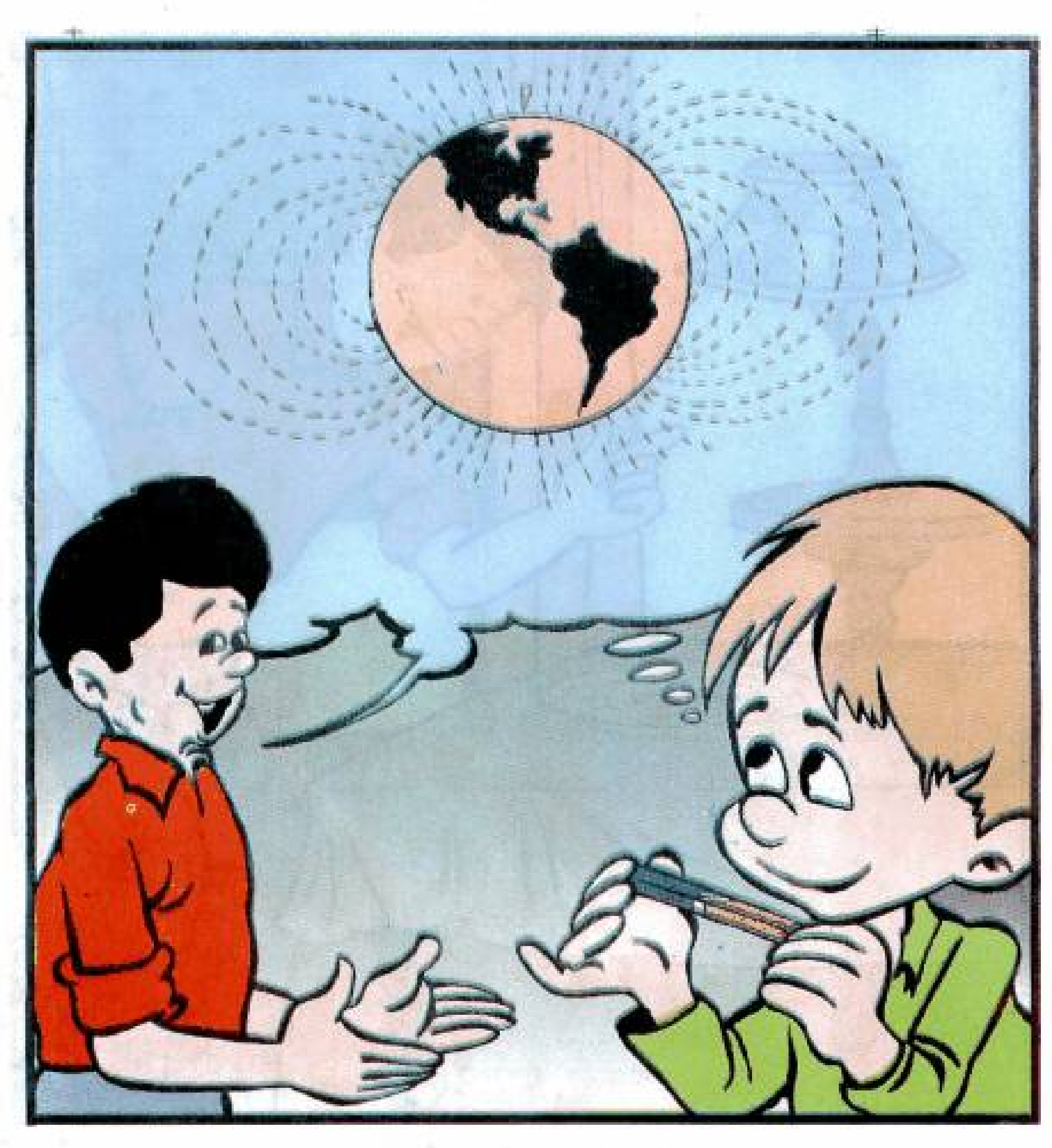
٥ ــ وأحْضَرْنا وِعاءً بِهِ ماء ، ووَضَعْنا فوقَ الماءِ قُرصاً من الفِلّين ، نَجِدُ أنَّ قُرصَ الفِلّينِ يَطفو فوْقَ سَطْحِ الماء ، فإنْ وَضَعْنا فوقَهُ المغْناطيس ، نَجِدُ أنَّ قُرصَ الفِلّين والمَغْناطيسَ فَوْقَه يَهتزُّ فى حَرَكَةٍ راقِصَة ، ويَسْتَقِرُّ أخيرًا فى اتِّجاهٍ مُحدَّدٍ بِعَيْنِه .



٦ ــ أدارَ مُحمَّدٌ قُرْصَ الفِلّينِ وَفَوْقَهُ المَغْناطيس ، فى اتِّجاهاتٍ مُخْتَلِفَة ، فَلاحَظَ سامِرٌ أنَّ المَغْناطيسَ يَعودُ فى كُلِّ مَرَّة ، ويَتَّجِهُ إلَى نَفْسِ اتِّجاهِهِ السَّابِق .



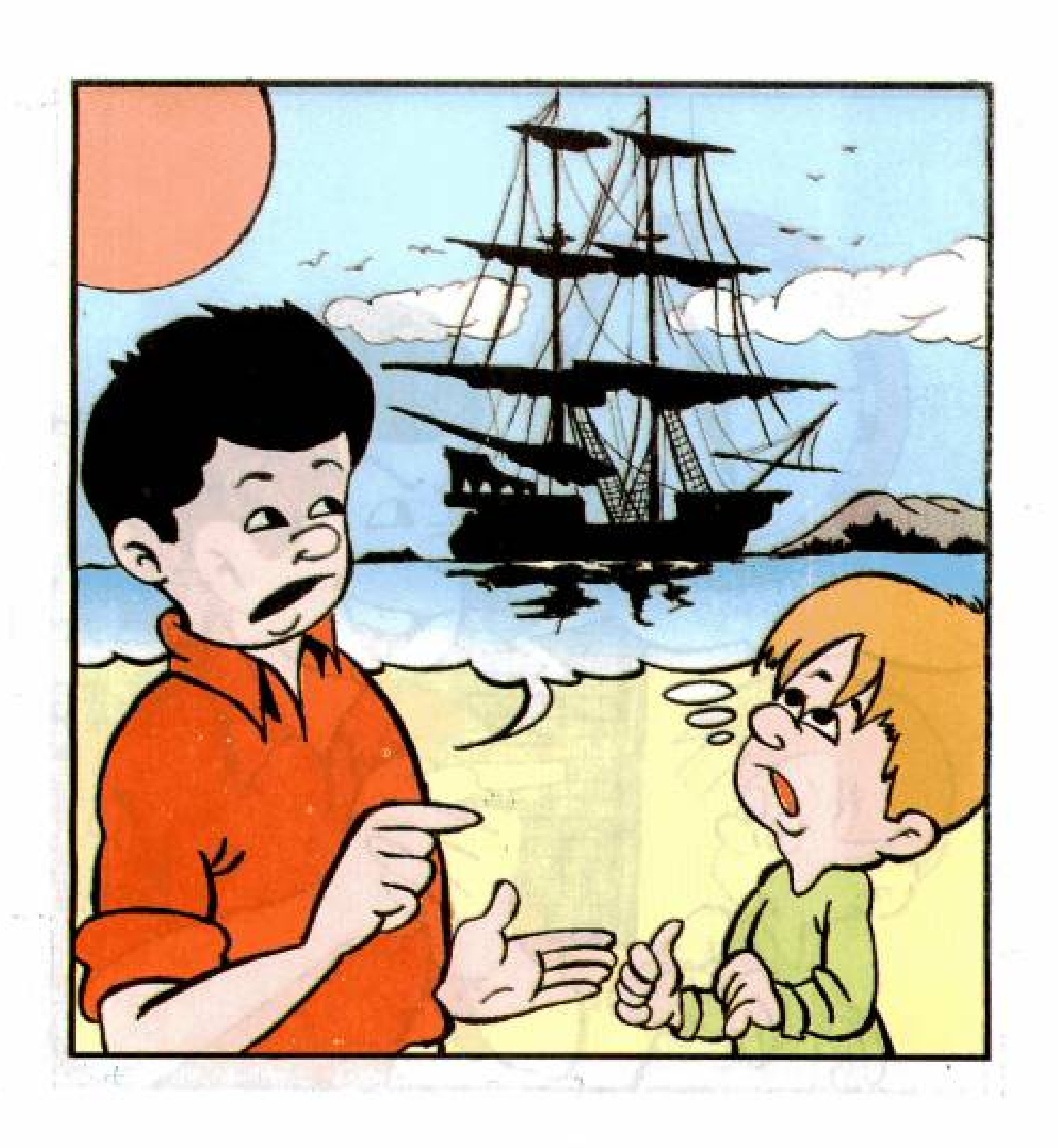
٧ ــ قالَ مُحمَّد : إنَّ نِصْفَ المَغْناطيسِ المَدْهونَ بِاللَّوْنِ الأَحْمَر ، هُوَ الَّذى يَتَّجِهُ دائِماً نحوَ الشَّمالِ المَغْناطيسىِّ ، ويُسَمَّى القُطبَ الباحثَ عن الشَّمال ، أو القُطبَ الشَّمالِىَّ ، فى حينَ يَتَّجِهُ نِصفُ المَغْناطيسِ المَدهونُ باللَّوْنِ الأَزْرَقِ نحوَ الجَنوبِ المَغْناطيسىِّ ، ويُسمَّى القُطبَ الباحِثَ عنِ الجَنوب ، أو القُطبَ الجَنوبِىَّ .



٨ ـــ واعْلَم يا سامِرُ أنَّ الكُرَةَ الأَرضِيَّةَ تحْتَوى فى باطِنِها علَى قُوَّةٍ مَغْناطيسيَّةٍ هائِلَة ، تُسمَّىَ المَغْناطيسِيَّةَ الأَرْضِيَّة ، وهىَ المَسْئولَةُ عن تَوَجُّهِ الأَقْطابِ الشَّماليَّةِ نحْوَ الشَّمالِ المَغْناطيسِىّ ، أو القُطْبِ الشَّمالِىّ ، والأَقْطابِ الجَنوبِيَّةِ نحْوَ الجَنوبِ المَغْناطيسِىّ ، أوِ القُطبِ الجَنوبِىّ .



٩ ــ أخْرجَ مُحمَّدٌ من جَيْبِهِ عُلْبَةً مُستديرَة ، تُشْبِهُ السّاعَة ، وقال :
انظُرْ يا سامِرُ هـٰذِهِ هِيَ البوصْلَة ، وبِداخِلِها قُرْصٌ عَلَيْه عَلامَاتٌ تُشيرُ
إلى الجِهاتِ الأَصْلِيَّة : الشَّمال ، والجَنوب ، والشَّرق ، والغَرب ، وفى
وَسَطِها إبْرَةٌ مَغْناطيسِيَّةٌ تَتحرَّكُ على سِنٍّ مُدبَّب ، يَتَّجِهُ طَرَفُها دائِماً نَحْوَ
الشَّمال المَغْناطيسى .



١٠ ــ كانَ البَحّارَةُ قَديما ، يَعْتَمِدونَ فى تَحْدِيدِ مَواقِعِهم فى البِحارِ والمُحيطاتِ عَلَى الرُّؤْيَةِ البَصَرِيَّةِ نَهارا ، وعَلَى مَواقِعِ النُّجومِ فِى السَّماءِ لَيْلا ، فَكانوا يَضِلّونَ الطَّريقَ فى كَثيرٍ مِنَ الأَحْيان .



١١ ـــ أمَا الآن ، فإنَّ استِعمالَهُمُ البوصْلَة ، مَكَّنَهُم منْ تحْديدِ مَواقِعِهم فى البِحارِ والمُحيطاتِ بمُنْتَهى الدِّقَّة ، مِمّا سَهَّلَ عَلَيْهِم نقْلَ الرُّكّابِ والبَضائِع بيْنَ قارّاتِ العالَمِ المُخْتَلِفَة .



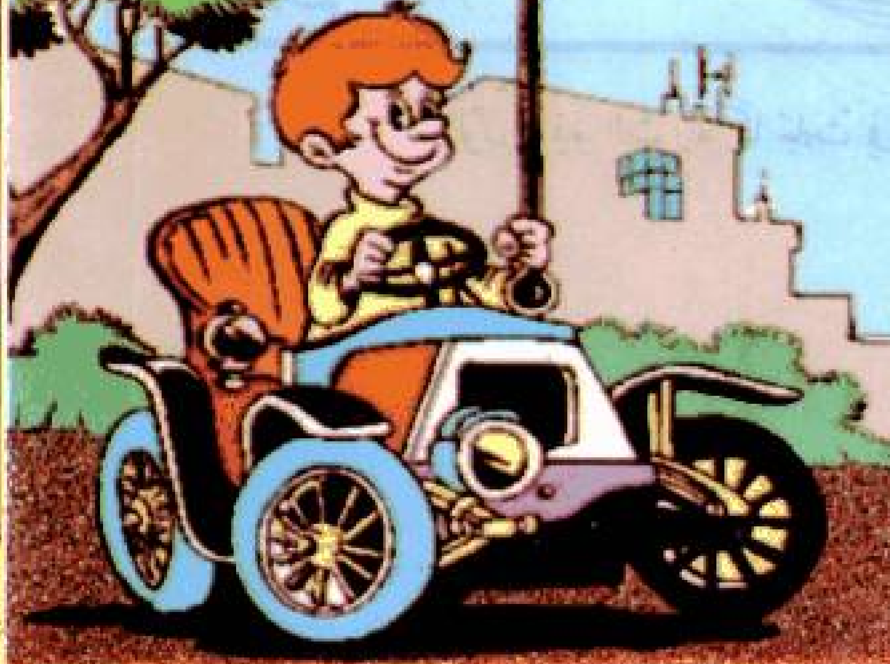
١٢ ـــ كمَا سَهَّلَ اسْتِعْمالُ البوصْلَةِ على المُسْلِمين ، فى مَشارِق الأَرْضِ وَمَغارِبِها تحْديدَ اتِّجاهِهِم نحوَ القِبْلَةِ فى صَلاتِهم ، وذلكَ بالاسْتِعانَةِ بكُتَيِّبٍ خاصّ ، يُحَدِّدُ لَهم عَلَى أىّ زاوِيَةٍ مِنَ القُطْبِ الشَّمالىِّ يَقعُ بَلَدُهم ، ويُحَدِّدُ لَهم فى نفْسِ الوَقْتِ مَوْقِعَ القِبْلَةِ بِالنِّسْبَةِ لَهُم .



لَوِّنْ هَذِهِ الصُّورَةَ كَمَا جَاءَتْ فِي الْقِصَّةِ .

مجموعة أسماء ومعلومات

(١) عماد والحرارة
(٢) محمد والساعة الشمسية
(٣) ولاء والكاميرا الشقية
(٤) خالد وأشعة إكس
(٥) سعاد والأواني المستطرقة
(٦) وائل والثلاجة الكهربائية
(٧) عادل والجاذبية الأرضية
(٨) أمجد والسراب
(٩) سامر والمغناطيسية
(١٠) رائد والمجموعة الشمسية
(١١) هاتف أيمن
(١٢) سمير وصدى الصوت
(١٣) رانيا وحلم جاليليو
(١٤) علاء والضوء الأبيض
(١٥) هيثم والطاقة
(١٦) رضا وبطارية السيارة السائلة
(١٧) أنور والضباب
(١٨) شهاب وقوس قزح
(١٩) جمال والكهربية الساكنة
(٢٠) أشرف وتلسكوب جاليليو
(٢١) حسام وعرائس الباليه المائية
(٢٢) ياسمين والهواء
(٢٣) علام وإنسان العين
(٢٤) نادية والمنطاد
(٢٥) سيد والرادار
(٢٦) سها والسماعة الطبية



الثمن ٥٠ قرشا